

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-86754

(43) 公開日 平成10年(1998) 4月7日

(51) IntCl.⁶

B 6 0 R 1/06

識別記号

F I

B 6 0 R 1/06

F

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平8-263528

(22) 出願日 平成8年(1996) 9月12日

(71) 出願人 000105925

サカエ理工工業株式会社

愛知県中島郡祖父江町大字祖父江字高熊
221番地の2

(72) 発明者 吉川 健治

愛知県中島郡祖父江町大字祖父江字高熊
221番地の2 サカエ理工工業株式会社内

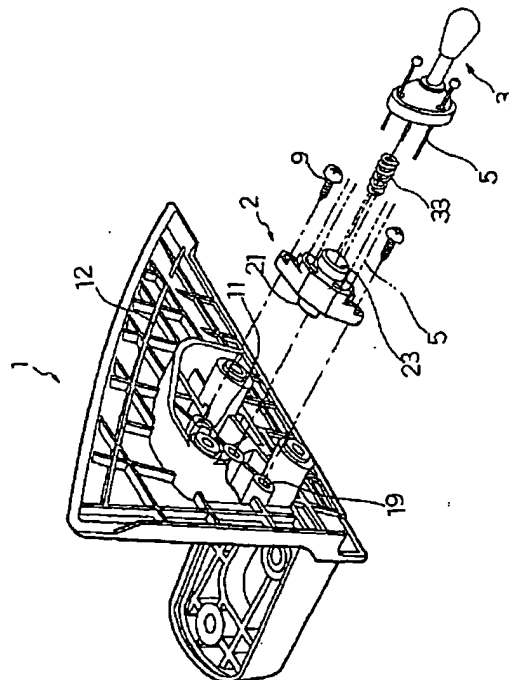
(74) 代理人 弁理士 小川 覚

(54) 【発明の名称】 索式ミラー制御装置

(57) 【要約】

【課題】 操作レバー3及び索5等の装着されるレバーベース2のミラー取付用基盤1上への取り付けを、仮止め及び回り止めをした状態で行なわせるようにする。

【解決手段】 ミラー取付用基盤1の裏面側に凹陷状の係合リセス11を設けるとともに、その周りに複数本の補強用リブ12を設ける。レバーベース2の上記ミラー取付用基盤1と接する側にボス状凸部21を設けるとともに、当該ボス状凸部21の設けられる周りの縦壁22の一部に係合溝22を設ける。このようなレバーベース2の操作レバー取付部23に操作レバー3等を装着した後、上記ボス状凸部21に係合リセス11に係合させるとともに、上記補強用リブ12を上記係合溝22に係合させることによって、両者1、2を仮止め及び回り止めさせる。このような状態のものを基に、両者1、2をビス9を用いて結合(固定)する。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ミラーと、当該ミラーをドア側に取り付けるに際して、その基礎となるミラー取付用基盤と、上記ミラーの作動を制御する操作レバーと、上記ミラーの作動に供せられるものであって、上記ミラーと操作レバーとの間に設けられる索等からなる索式ミラー制御装置において、上記ミラー取付用基盤に取り付けられるものであって、上記操作レバー及び上記索の取り付けられるレバーベースを設けるようにするとともに、当該レバーベースの上記ミラー取付用基盤への取付面側にボス状の凸部を設け、更に、本レバーベースの縦壁の一部であって上記ボス状凸部の設けられる側に係合溝を設け、一方、上記ミラー取付用基盤の裏面側に複数本の補強用リブを設けるとともに凹陷状の係合リセスを設け、このようなミラー取付用基盤の、その裏面側に設けられた補強用リブの一部及び上記凹陷状係合リセスのところに、上記レバーベースのボス状凸部及び係合溝を係合させるようにしたことを特徴とする索式ミラー制御装置。

【請求項2】 請求項1記載の索式ミラー制御装置において、上記レバーベースの上記ミラー取付用基盤への取り付けに当って、上記レバーベースの所定の箇所に上記ミラー制御用索及び操作レバーを装着し、このような索及び操作レバーの装着された状態のレバーベースを基礎に、当該レバーベースに設けられた上記ボス状凸部及びレバーベースの縦壁の一部に形成された係合溝と上記ミラー取付用基盤の裏面側に設けられた凹陷状の係合リセス及び補強用リブの一部とを係合させ、これによって、上記レバーベースを上記ミラー取付用基盤上に仮止めし、このような仮止めされた状態の両者をビスにて固定するようにした構成からなることを特徴とする索式ミラー制御装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、索式の自動車用ドアミラー制御装置に関するものであり、特に、操作レバー及び当該操作レバーに、その一端が連結される索の取り付けられるレバーベースを、仮止め手段等を設けることによってミラー取付用基盤上に円滑に結合させるようにした操作レバー側の取付部構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来の、索式ドアミラー制御装置における操作レバー側の索の取付構造は、例えば図6に示す如く、操作レバーの取り付けられるレバーベース20に索50の一端が装着されるとともに、当該レバーベース20に装着された索50が3次元空間内にて複雑な形態を有するように折り曲げられ、このように索50の取り付けられた状態のレバーベース20が、ミラーの取り付けられる基礎となるものであってドアへの取付部材を成すミラー取付用基盤10上に、複数本のビス90を用いて取り付けられるようになっているものである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、上記レバーベース20の上記ミラー取付用基盤10上への取り付けに当っては、上記レバーベース20に装着される索50が、図6に示す如く、複雑な形態に折り曲げられているところから、上記レバーベース20と上記ミラー取付用基盤10の間には、上記索50の曲げ反力による相対的な力(F)が作用することとなる。この相対的な力(F)を抑えた状態で上記レバーベース20を上記ミラー取付用基盤10上にビス90をもって取り付けようとすると、このビス90による取付作業は、手間の掛かる、煩雑な作業となる。このような問題点を解決するために、上記ミラー取付用基盤及び上記レバーベースの、それぞれに、係合用の凸起及び係合溝等を設けておくようにし、これらを係合させることによって両者を仮止めし、このような状態において、両者をビスにて固定するようにした、操作レバー側取付部構造を有するミラー制御装置を提供しようとするのが、本発明の目的(課題)である。

【0004】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するために、本発明においては次のような手段を講ずることとした。すなわち、請求項1記載の発明においては、ミラーと、当該ミラーをドア側へ取り付けに際して、その基礎となるミラー取付用基盤と、上記ミラーの作動を制御する操作レバーと、上記ミラーの作動に供せられるものであって上記ミラーと操作レバーとの間に設けられる索等からなる索式ミラー制御装置に関して、上記ミラー取付用基盤に取り付けられるものであって、上記操作レバー及び上記索の取り付けられるレバーベースを設けるとともに、当該レバーベースの上記ミラー取付用基盤への取付面側にボス状の凸部を設け、更に、本レバーベースの縦壁の一部であって上記ボス状凸部の設けられる側に係合溝を設け、一方、上記ミラー取付用基盤の裏面側に複数本の補強用リブを設けるとともに凹陷状の係合リセスを設け、このようなミラー取付用基盤の、その裏面側に設けられた上記補強用リブの一部及び上記凹陷状係合リセスのところに、上記レバーベースのボス状凸部及び係合溝を係合させるようにした構成を採ることとした。

【0005】 上記構成を採ることにより、本発明においては次のような作用を呈することとなる。すなわち、本発明のものにおいては、上記索及び操作レバー等の装着された状態のレバーベースの上記ミラー取付用基盤への装着作業が、円滑に、かつ、簡単に行なわれることとなる。具体的には、まず、上記レバーベースに操作レバー及び索を装着し、このような状態のものにおいて、上記レバーベースに設けられたボス状凸部を上記ミラー取付用基盤の裏面側に設けられた凹陷状の係合リセスのところに挿入する。これによって、上記レバーベースの中心位置が、上記ミラー取付用基盤の所定の位置に位置決め

されることとなる。すなわち、レバーベースのセンター合わせが行なわれることとなる。次に、このような状態において、上記レバーベースのボス状凸部の周りの縦壁のところに設けられた係合溝のところに、上記ミラー取付用基盤の裏面側に設けられた補強用リブの一部を挿入させる。これによって、上記レバーベースのところに既に装着されている索によってもたらされる回転反力

(F)に対して、本レバーベースの回転止めがなされることとなる。すなわち、これら各係合部の係合作用により、上記レバーベースの上記ミラー取付用基盤上への位置決め(仮止め)及び回り止めが確実に行なわれることとなる。

【0006】次に、請求項2記載の発明について説明する。このものも、その基本的な点は、上記請求項1記載のものと同じである。その特徴とするところは、上記請求項1記載のものと同様、上記レバーベースをミラー取付用基盤の裏面側に仮止めさせた状態において、更に、上記レバーベースを上記ミラー取付用基盤上に、複数本のビスを用いて確実に固定するようにしたことである。このような構成を採ることにより、本発明のものにおいては、上記レバーベース、更には当該レバーベースに、その一端が装着される索等が、上記ミラー取付用基盤の裏面側に確実に固定されることとなる。また、このようなビスによる上記レバーベースの固定作業(取付作業)は、上記係合溝内への補強用リブの係合等により仮止め及び回り止めが成された状態で行なわれることとなるので、その作業が円滑に、かつ、効率良く行なわれることとなる。すなわち、レバーベースのミラー取付用基盤上への取付作業の効率化、延いては、本索式ミラー制御装置全体の組立作業の効率化が図られることとなる。

【0007】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態について、図1ないし図5を基に説明する。本発明の実施の形態に関するものの、その構成は、図1に示す如く、ミラーを車両用ドアに取り付けるに際して、その取付部材となるミラー取付用基盤1と、上記ミラーの首振り運動等、ミラーの作動を制御する操作レバー3と、当該操作レバー3に、その一端が連結されるとともに他端が上記ミラーに連結されるものであって、上記操作レバー3の作動を上記ミラーに伝達する役目を果たす索5と、上記ミラー取付用基盤1に取り付けられるものであって、上記操作レバー3及び上記索5の取り付けられるレバーベース2と、からなることを基本とするものである。

【0008】このような基本構成において、上記ミラー取付用基盤1は、基本的な形態がL字型の形状からなるとともに、プラスチック材等にて一体的に形成されるようになっているものである。そして、上記L字型の形態からなるものにおいて、その縦壁を成す部分が車両用サイドドア等に取り付けられるようになっているものである。そして、このドアへの取付部を成す縦壁の裏面側に

は、そのほぼ中央部に、レバーベース2の取り付けに供せられる凹陷状の係合リセス11が設けられるようになっているとともに、当該係合リセス11の周りにはビス9の装着されるビス取付部19が設けられるようになっている(図4参照)。また、これら係合リセス11及びビス取付部19の周りには、図1に示す如く、複数本の補強用リブ12が設けられるようになっているものである。

【0009】上記構成からなるミラー取付用基盤1の、その裏面側に取り付けられるレバーベース2は、図1及び図2に示す如く、ボス状の形態からなるものであり、その一方の面側である上記ミラー取付用基盤1に接する側には、ミラー取付用基盤1に設けられた凹陷状の係合リセス11と係合するボス状の凸部21が設けられるようになっている(図2参照)。そして、その反対側の面側には操作レバー3が装着されるようになっているとともに、当該操作レバー3に付属する部品であるスプリング33等の装着される操作レバー取付部23が設けられるようになっている。また、このような構成からなる本レバーベース2の、その周辺部のところには、本レバーベース2を上記ミラー取付用基盤1上に固定する際に用いられるビス9の、その挿入孔(ビス挿入孔)29が設けられるようになっている。また、このような構成からなる本レバーベース2の上記ミラー取付用基盤1と接する側の縦壁222のところには、図2及び図3に示す如く、上記ミラー取付用基盤1の裏面側に設けられた補強用リブ12の一部と係合する係合溝22が設けられるようになっている。

【0010】次に、このような構成からなる上記レバーベース2の上記ミラー取付用基盤1上への取付手順について説明する。まず、図1に示す如く、レバーベース2に設けられた操作レバー取付部23のところに操作レバー3支持用のスプリング33等を装着するとともに、操作レバー3を装着する。これと同時に索5の一端を、図2及び図5に示す如く、取り付ける。これによって、レバーベース2に、索5及び操作レバー3等の装着されたレバーベースアセンブリ25が形成されることとなる

(図5参照)。そして、このような状態のレバーベースアセンブリ25を、図1に示す如く、ミラー取付用基盤1の、その裏面側に、上記索5を3次元空間内にて複雑な形状を有するように折り曲げた状態で取り付け。

【0011】このレバーベースアセンブリ25の取り付け(装着)に当たっては、まず、上記ミラー取付用基盤1に設けられた係合リセス11及び上記レバーベース2に設けられたボス状凸部21等を係合させることによって、両者1、2の位置決め(仮止め)を行なわせる。具体的には、図1及び図4に示す如く、上記ミラー取付用基盤1の裏面側に設けられた凹陷状の係合リセス11のところに、レバーベース2のボス状凸部21を挿入させ、これによって、両者1、2のセンター合わせ(セン

5

タリング)を行なわせるようにする。このような状態において、次に、レバーベース2の縦壁222の一部に設けられた係合溝22(図2参照)のところに、図3に示す如く、ミラー取付用基盤1の裏面側に設けられた補強用リブ12の一部を係合させるようにする。これによって上記ミラー取付用基盤1とレバーベース2との間の相対回転運動が止められることとなるとともに、全体的な位置決めが成されることとなる。すなわち、両者1、2の相対的な回り止めが成されるとともに、位置決め及び仮止めが成されることとなる。

【0012】このようにして、複雑な形状に折り曲げられた索5からの回転反力(F)を吸収した状態で、レバーベースアセンブリ25の仮止めが成されることとなる。そして、このような仮止めの成された状態において、図4に示す如く、ミラー取付用基盤1のビス取付部19及びレバーベース2のビス挿入孔29のところに、タッピングスクリュー等からなるビス9を装着することによって、両者1、2の固定(結合)が成されることとなる。これによってミラー取付用基盤1とレバーベースアセンブリ25との結合が確実に行なわれることとなる。また、これを基礎に、索式ミラー制御装置の組立が行なわれることとなる。

【0013】次に、このような構成からなる本実施の形態のものについての、その作用等について説明する。すなわち、本実施の形態のものにおいては、上記索5及び操作レバー3等の装着された状態のレバーベースアセンブリ25の上記ミラー取付用基盤1への装着作業が、円滑に、かつ、効率良く行なわれることとなる。具体的には、まず、上記レバーベースアセンブリ25を形成するレバーベース2のボス状凸部21を、図4に示す如く、上記ミラー取付用基盤1の裏面側に設けられた凹陥状の係合リセス11のところに挿入することによって、レバーベース2の中心位置がミラー取付用基盤1の所定の位置に位置決めされることとなる。すなわち、レバーベース2のセンター合わせが成される。次に、このような状態において、図3に示す如く、上記レバーベース2のボス状凸部21の周りの縦壁222のところに設けられた係合溝22のところに、上記ミラー取付用基盤1の裏面側に設けられた補強用リブ12の一部を挿入させる。これによって、上記レバーベース2のところに既に装着されている索によってもたらされる回転反力(F)に対して、本レバーベース2及びレバーベースアセンブリ25の回転止めがなされることとなる。すなわち、これら各係合部の係合作用により、上記レバーベースアセンブリ25の上記ミラー取付用基盤1上への位置決め(仮止め)及び回り止めが確実に行なわれることとなる。そして、このように仮止めの成された状態のものを基礎に、図4に示す如く、上記レバーベースアセンブリ25の上記ミラー取付用基盤1上へのビス止め作業が行なわれることとなるので、このビス止め作業は円滑に、かつ、効

6

率良く行なわれることとなる。また、このビス9による固定によって、両者1、2の結合は確実に保持されることとなる。

【0014】

【発明の効果】本発明によれば、ミラーと、当該ミラーをドア側へ取り付けに際して、その基礎となるミラー取付用基盤と、上記ミラーの作動を制御する操作レバーと、上記ミラーの作動に供せられるものであって上記ミラーと操作レバーとの間に設けられる索等からなる索式ミラー制御装置に関して、上記ミラー取付用基盤に取り付けられるものであって、上記操作レバー及び上記索の取り付けられるレバーベースを設けるとともに、当該レバーベースの上記ミラー取付用基盤への取付面側にボス状の凸部を設け、更に、本レバーベースの縦壁の一部であって上記ボス状凸部の設けられる側に係合溝を設け、一方、上記ミラー取付用基盤の裏面側に複数本の補強用リブを設けるとともに凹陥状の係合リセスを設け、このようなミラー取付用基盤の、その裏面側に設けられた上記補強用リブの一部及び上記凹陥状係合リセスのところに、上記レバーベースのボス状凸部及び係合溝を係合させるようにした構成を採ることとしたので、上記索及び操作レバー等の装着された状態のレバーベースの上記ミラー取付用基盤への装着が、円滑に、かつ、効率良く行なわれるようになった。すなわち、上記レバーベースのボス状凸部及び係合溝を上記ミラー取付用基盤の係合リセス及び補強用リブのところに係合させることによって、両者の仮止め及び回り止めを行なわせるようにし、このように仮止め及び回り止めの成された状態のものを基礎に、最終的に、両者をビスにて固定することとしたので、組付作業中において、索からの回転反力が加わると言うような不都合の生ずることが無くなり、組付作業(組立作業)の効率化を図ることができるようになった。その結果、本索式ミラー制御装置全体の組立作業の効率化を図ることができるようになった。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の全体構成を示す展開斜視図である。

【図2】本発明にかかるレバーベースの全体構成を示す断面図である。

【図3】本発明にかかる補強用リブと係合溝との係合関係を示す展開図である。

【図4】本発明にかかるミラー取付用基盤とレバーベースとの係合状態を示す展開図である。

【図5】本発明にかかるレバーベースアセンブリの全体構成を示す斜視図である。

【図6】一般の索式ミラー制御装置におけるレバーベース及び索のミラー取付用基盤への取付状態を示す図である。

【符号の説明】

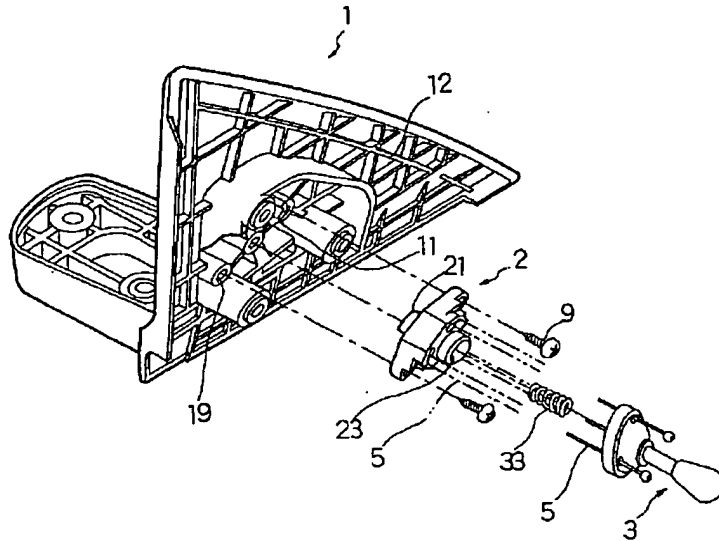
1 ミラー取付用基盤

11 係合リセス

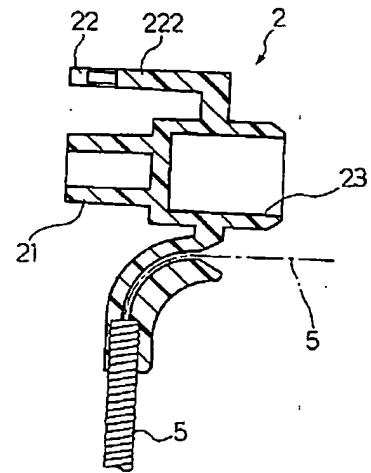
- 7
 12 補強用リブ
 19 ビス取付部
 2 レバーベース
 21 凸部 (ボス状凸部)
 22 係合溝
 222 縦壁
 23 操作レバー取付部

- 8
 25 レバーベースアセンブリ
 29 挿入孔 (ビス挿入孔)
 3 操作レバー
 33 スプリング
 5 索
 9 ビス

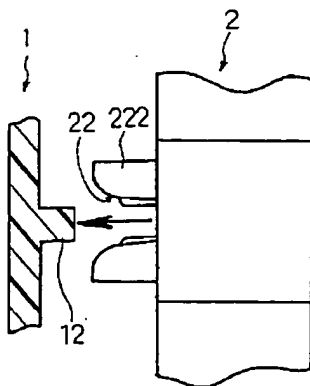
【図1】



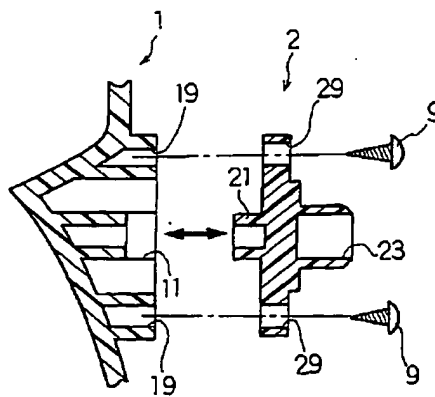
【図2】



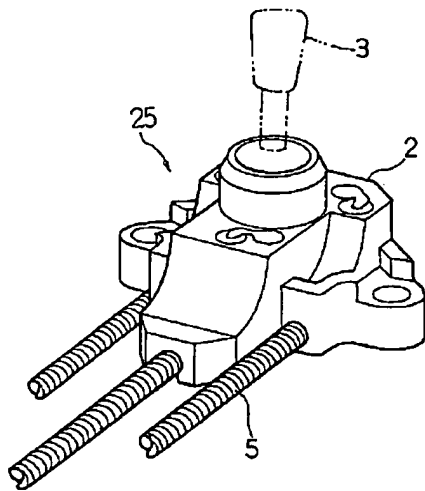
【図3】



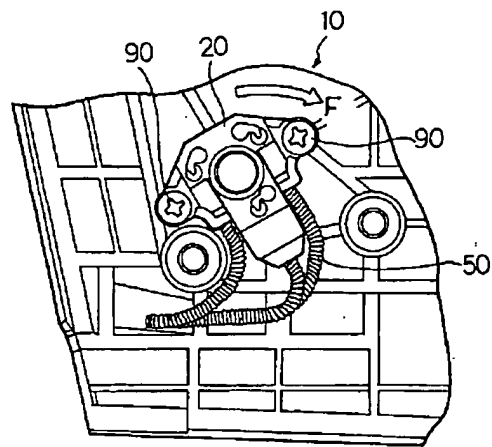
【図4】



【図5】



【図6】



PAT-NO: JP410086754A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 10086754 A
TITLE: CABLE TYPE MIRROR CONTROL DEVICE
PUBN-DATE: April 7, 1998

INVENTOR-INFORMATION:
NAME
YOSHIKAWA, KENJI

ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME COUNTRY
SAKAE RIKEN KOGYO KK N/A

APPL-NO: JP08263528
APPL-DATE: September 12, 1996

INT-CL (IPC): B60R001/06

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To perform mounting on a mirror mounting base board of lever base mounting an operating lever, cable, etc., in a condition temporarily locked and turn locked.

SOLUTION: In a reverse surface side of a mirror mounting base board 1, a cavity-shaped engaging recess 11 is provided, also in the periphery thereof, a plurality of reinforcing ribs 12 are provided. In a side into contact with the mirror mounting base board 1 of a lever base 2, a boss-shaped protruded part 21 is provided, also partly in a peripheral vertical wall provided with the boss-shaped protruded part 21, an engaging groove is provided.

In an operating lever mounting part 23 of the lever base 2 thus formed, after mounting an operating lever 3 or the like, the boss-shaped protruded part 21 is engaged with the engaging recess 11, also the reinforcing rib 12 is engaged with the engaging groove, so as to temporarily lock and turn lock the both 1, 2. Based on a condition thus formed, the both 1, 2 are connected (fixed) by using a machine screw 9.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the attachment section structure by the side of the control lever it was made to combine smoothly the lever base in which the funiculus by which the end is especially connected with a control lever and the control lever concerned is attached on the base for mirror attachment by establishing a tacking means etc. about the door mirror control device for automobiles of a funiculus type.

[0002]

[Description of the Prior Art] The attachment structure of the funiculus by the side of the control lever in the conventional funiculus type door mirror control device For example, as shown in drawing 6 , while the lever base 20 in which a control lever is attached is equipped with the end of a funiculus 50 It is bent so that it may have a gestalt with the funiculus 50 complicated in three-dimension space with which the lever base 20 concerned was equipped. Thus, on the base 10 for mirror attachment which serves as a foundation on which a mirror is attached and accomplishes the attachment member to a door, the lever base 20 in the condition that the funiculus 50 was attached uses two or more screws 90, and is attached.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] By the way, in installation of a up to [the above-mentioned base 10 for mirror attachment of the above-mentioned lever base 20], as the funiculus 50 with which the above-mentioned lever base 20 is equipped shows drawing 6 , between the above-mentioned lever base 20 and the above-mentioned base 10 for mirror attachment, the relative force (F) by the bending reaction force of the above-mentioned funiculus 50 will act from the place bent by the complicated gestalt. the condition of having suppressed this relative force (F) -- the above-mentioned lever base 20 -- the above-mentioned base 10 top for mirror attachment -- bis--- if it is going to attach with 90 -- this -- bis--- the attachment by 90 serves as a time-consuming complicated activity. in order to solve such a trouble , it be the purpose (technical problem) of this invention that it be going to offer the mirror control unit which establish the projection for engagement , the engagement slot , etc. in each of the above-mentioned base for mirror attachment and the above-mentioned lever base , and fixed both for both on the screw in a tacking meal and such a condition by make these engage and which have control lever side attachment section structure

[0004]

[Means for Solving the Problem] In order to solve the above-mentioned technical problem, we decided to adopt the following means in this invention. Namely, in invention according to claim 1, a mirror and the mirror concerned are faced attaching in a door side. The base for mirror attachment used as the foundation, and the control lever which controls actuation of the above-mentioned mirror, It is related with the funiculus type mirror control unit which consists of a funiculus with which actuation of the above-mentioned mirror is presented, and which is prepared between the above-mentioned mirror and a control lever. While preparing the lever base in which it is attached in the above-mentioned base for mirror attachment, and the above-mentioned control lever and the above-mentioned funiculus are attached Boss-like heights are prepared in the clamp-face side to the above-mentioned base for mirror attachment of the lever base concerned. Furthermore, an engagement slot is established in the side in which it is some walls of this lever base, and the above-mentioned boss-like heights are prepared. On the other hand, while preparing two or more stiffening ribs in the rear-face side of the above-mentioned base for mirror attachment, a cavity-like engagement recess is prepared. We decided to take the configuration in which made it make the boss-like heights and the engagement slot of the above-mentioned lever base engage with the place of some above-mentioned stiffening ribs prepared in the rear-face side of such a base for mirror attachment, and the above-mentioned cavity-like engagement recess.

[0005] By taking the above-mentioned configuration, the following operations will be presented in this invention. That is, in the thing of this invention, wearing to the above-mentioned base for mirror attachment of the lever base in the conditions of having been equipped, such as the above-mentioned funiculus and a control lever, will be performed smoothly and simply. First, the above-mentioned lever base is equipped with a control lever and a funiculus, and, specifically, the boss-like heights prepared in the above-mentioned lever base are inserted in the place of the cavity-like engagement recess in which it was prepared at the rear-face side of the above-mentioned base for mirror attachment in the thing of such a condition. The center position of the above-mentioned lever base will be positioned by this at the position of the above-mentioned base for mirror attachment. That is, pin center, large doubling of the lever base will be performed. Next, some stiffening ribs prepared in the place of the engagement slot established in the place of the surrounding wall of the boss-like heights of the above-mentioned lever base at the rear-face

side of the above-mentioned base for mirror attachment are made to insert in such a condition. The niting of this lever base will be made by this at the place of the above-mentioned lever base to the rotation reaction force (F) brought about by the funiculus with which it is already equipped. That is, positioning (eye tacking) of a up to [the above-mentioned base for mirror attachment of the above-mentioned lever base] and a baffle will be certainly performed by engagement operation of each [these], engagement section.

[0006] Next, invention according to claim 2 is explained. This thing of that fundamental point is the same as that of the thing of the claim 1 above-mentioned publication. The place by which it is characterized [the] is using two or more screws and having certainly fixed the above-mentioned lever base on the above-mentioned base for mirror attachment further, like the thing of the claim 1 above-mentioned publication, in the condition of having made the flesh-side surface part of the base for mirror attachment tacking carrying out of the above-mentioned lever base. By taking such a configuration, the above-mentioned lever base, the funiculus equipped with the end will certainly be further fixed to the lever base concerned by the flesh-side surface part of the above-mentioned base for mirror attachment in the thing of this invention. Moreover, since immobilization (attachment) of the above-mentioned lever base on such a screw will be performed after eye tacking and the baffle have accomplished by engagement of the stiffening rib to above-mentioned engagement Mizouchi etc., the activity will be done smoothly and efficiently. That is, the increase in efficiency of the attachment to up to the base for mirror attachment of the lever base, as a result the increase in efficiency of the assembly operation of the whole **** type mirror control unit will be attained.

[0007]

[Embodiment of the Invention] The gestalt of operation of this invention is explained based on drawing 1 thru/or drawing 5. Although related with the gestalt of operation of this invention, the configuration The base 1 for mirror attachment which faces attaching a mirror in the door for cars, and serves as the attachment member as shown in drawing 1, The control lever 3 which controls actuation of mirrors, such as neck swing movement of the above-mentioned mirror, The funiculus 5 which achieves the duty which the other end is connected with the above-mentioned mirror while the end is connected with the control lever 3 concerned, and transmits actuation of the above-mentioned control lever 3 to the above-mentioned mirror, the lever base 2 in which it is attached in the above-mentioned base 1 for mirror attachment, and the above-mentioned control lever 3 and the above-mentioned funiculus 5 are attached -- since -- it is based on becoming.

[0008] In such a basic configuration, the above-mentioned base 1 for mirror attachment is formed in one in plastics material etc. while a fundamental gestalt consists of a configuration of a L character mold. And the part which constitutes the wall is attached in the side door for cars etc. in what consists of a gestalt of the above-mentioned L character mold. And while that engagement recess 11 of the shape of a cavity with which installation of the lever base 2 is mostly presented in the center section is formed, the bis-attachment section 19 by which the surroundings of the engagement recess 11 concerned are equipped with a screw 9 is formed at the rear-face side of the wall which accomplishes the attachment section to this door (refer to drawing 4). Moreover, as shown in drawing 1, two or more stiffening ribs 12 are formed in the surroundings of these engagement recess 11 and the bis-attachment section 19.

[0009] As the lever base 2 attached in the flesh-side surface part of the base 1 for mirror attachment which consists of the above-mentioned configuration is shown in drawing 1 and drawing 2, it consists of a boss-like gestalt, and the heights 21 of the shape of a boss which engages with the engagement recess 11 of the shape of a cavity prepared in the base 1 for mirror attachment at the side which touches the above-mentioned base 1 for mirror attachment which is the field side of one of these are formed (refer to drawing 2). And while the field side of the opposite side is equipped with a control lever 3, the control-lever attachment section 23 equipped with the spring 33 grade which are the components attached to the control lever 3 concerned is formed. Moreover, the insertion hole (bis-insertion hole) 29 of the screw 9 used in case this lever base 2 is fixed on the above-mentioned base 1 for mirror attachment is formed in the place of the periphery of this lever base 2 which consists of such a configuration. Moreover, as shown in drawing 2 and drawing 3, the engagement slot 22 which engages with some stiffening ribs 12 prepared in the rear-face side of the above-mentioned base 1 for mirror attachment is established in the place of the wall 222 of the side which touches the above-mentioned base 1 for mirror attachment of this lever base 2 which consists of such a configuration.

[0010] Next, the attachment procedure to the above-mentioned base 1 top for mirror attachment of the above-mentioned lever base 2 which consists of such a configuration is explained. First, as shown in drawing 1, while equipping with the spring 33 grade for control-lever 3 support the place of the control-lever attachment section 23 prepared in the lever base 2, it equips with a control lever 3. As the end of a funiculus 5 is shown in drawing 2 and drawing 5, it attaches in this and coincidence. Of this, the lever base assembly 25 with which it was equipped with the funiculus 5 and the control-lever 3 grade will be formed in the lever base 2 (refer to drawing 5). And as such a lever base assembly 25 of a condition is shown in drawing 1, where the above-mentioned funiculus 5 is bent so that it may have a configuration complicated in three-dimension space, it attaches in the rear-face side of the base 1 for mirror attachment.

[0011] Both 1 and 2 are made to position by making the boss-like heights 21 grade first prepared in the engagement recess 11 and the above-mentioned lever base 2 which were established in the above-mentioned base 1 for mirror attachment engaged in installation (wearing) of this lever base assembly 25 (eye tacking). The boss-like heights 21 of the lever base 2 are made to insert in the place of the engagement recess 11 of the shape of a cavity prepared in the rear-face side of the above-mentioned base 1 for mirror attachment, and it is made to make this specifically perform both 1 and 2 pin center, large doubling (centering) at it, as shown in drawing 1 and drawing 4. It is made to make some stiffening ribs 12 prepared at the rear-face side of the base 1 for mirror attachment engaged [in / next / such a condition] as shown in drawing 3 at the place of the engagement slot 22 (refer to

drawing 2) established in some walls 222 of the lever base 2. While relative rotation between the above-mentioned base 1 for mirror attachment and the lever base 2 will be stopped by this, overall positioning will accomplish. That is, while both 1 and 2 relative baffle accomplishes, positioning and eye tacking will accomplish.

[0012] Thus, where the rotation reaction force (F) from the funiculus 5 bent by the complicated configuration is absorbed, eye tacking of the lever base assembly 25 will accomplish. And in the condition that eye such tacking accomplished, as shown in drawing 4 , both 1 and 2 immobilization (association) will accomplish by equipping the place of the bis-insertion hole 29 of the bis-attachment section 19 of the base 1 for mirror attachment, and the lever base 2 with the screw 9 which consists of a tapping screw etc. Association with the base 1 for mirror attachment and the lever base assembly 25 will be ensured by this. Moreover, assembly of a funiculus type mirror control unit will be performed on the basis of this.

[0013] Next, the operation about the thing of the gestalt of this operation which consists of such a configuration etc. is explained. That is, in the thing of the gestalt of this operation, wearing to the above-mentioned base 1 for mirror attachment of the lever base assembly 25 in the condition of having been equipped with the above-mentioned funiculus 5 and the control-lever 3 grade will be performed smoothly and efficiently. The center position of the lever base 2 will be positioned by the position of the base 1 for mirror attachment by specifically inserting first, the boss-like heights 21 of the lever base 2 which forms the above-mentioned lever base assembly 25 in the place of the engagement recess 11 of the shape of a cavity prepared in the rear-face side of the above-mentioned base 1 for mirror attachment, as shown in drawing 4 . That is, pin center, large doubling of the lever base 2 accomplishes. Next, some stiffening ribs 12 prepared in the place of the engagement slot 22 established in the place of the surrounding wall 222 of the boss-like heights 21 of the above-mentioned lever base 2 at the rear-face side of the above-mentioned base 1 for mirror attachment are made to insert in such a condition, as shown in drawing 3 . The niting of this lever base 2 and the lever base assembly 25 will be made by this at the place of the above-mentioned lever base 2 to the rotation reaction force (F) brought about by the funiculus with which it is already equipped. That is, positioning (eye tacking) of a up to [the above-mentioned base 1 for mirror attachment of the above-mentioned lever base assembly 25] and a baffle will be certainly performed by engagement operation of each [these] engagement section. And since the bis-stop activity of a up to [the above-mentioned base 1 for mirror attachment of the above-mentioned lever base assembly 25] will be done on the basis of the thing in the condition that eye tacking accomplished in this way as shown in drawing 4 , this bis-stop activity will be done smoothly and efficiently. Moreover, both 1 and 2 association will be certainly held by immobilization on this screw 9.

[0014]

[Effect of the Invention] According to this invention, a mirror and the mirror concerned are faced attaching in a door side. The base for mirror attachment used as the foundation, and the control lever which controls actuation of the above-mentioned mirror, It is related with the funiculus type mirror control unit which consists of a funiculus with which actuation of the above-mentioned mirror is presented, and which is prepared between the above-mentioned mirror and a control lever. While preparing the lever base in which it is attached in the above-mentioned base for mirror attachment, and the above-mentioned control lever and the above-mentioned funiculus are attached Boss-like heights are prepared in the clamp-face side to the above-mentioned base for mirror attachment of the lever base concerned. Furthermore, an engagement slot is established in the side in which it is some walls of this lever base, and the above-mentioned boss-like heights are prepared. On the other hand, while preparing two or more stiffening ribs in the rear-face side of the above-mentioned base for mirror attachment, a cavity-like engagement recess is prepared. Since the configuration in which made it make the boss-like heights and the engagement slot of the above-mentioned lever base engage with the place of some above-mentioned stiffening ribs prepared in the rear-face side of such a base for mirror attachment and the above-mentioned cavity-like engagement recess is taken Wearing on the above-mentioned base for mirror attachment of the lever base in the conditions of having been equipped, such as the above-mentioned funiculus and a control lever, came to be performed smoothly and efficiently. Namely, by making the boss-like heights and the engagement slot of the above-mentioned lever base engage with the place of the engagement recess of the above-mentioned base for mirror attachment, and a stiffening rib Finally since [on the basis of the thing in the condition that make it make both eye tacking and baffle perform, and eye tacking and the baffle accomplished in this way] both are fixed on a screw An inconvenient thing [a thing] say that the rotation reaction force from a funiculus is added during an activity with a group and which are produced is lost, and the increase in efficiency of an activity with a group (assembly operation) can be attained now. Consequently, the increase in efficiency of the assembly operation of the whole **** type mirror control unit can be attained now.

[Translation done.]

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.